

Interactief werken met causale diagrammen

LEREN OMGAAN MET KEUZES EN PARADOXEN IN DE PROCESVOERING



Hans Vermaak

Drs. J.G. Vermaak is partner
bij Twynstra Gudde.

Causale diagrammen kunnen helpen om effectief om te gaan met complexe vraagstukken. Er is tot de jaren zeventig vooral geschreven over de techniek van dat soort diagrammen. Inmiddels is helder dat participatie van betrokkenen bij het maken en toepassen van dit soort diagrammen nodig is om effectief te zijn en krijgt het interactief werken ermee ook aandacht. Je leert namelijk minder van het lezen dan van het maken van een causaal diagram. En ook toepassing van verworven inzichten of versnelling van besluitvorming verlangen interactief werken met diagrammen. Dat impliceert dat veranderaars niet alleen diagrammen moeten kunnen maken, maar ook de participatie van betrokkenen daaromheen moeten ontwerpen en faciliteren. Dat kan op heel verschillende manieren. Dit hangt af voor welke doelen je de diagrammen inzet en hoe je die vertaalt naar de fasen van diagramvorming en -toepassing. Bij taaiere vraagstukken spelen bovendien interventieparadoxen een belangrijke rol. In dit artikel worden enkele denkkaders geïntroduceerd die veranderaars helpen bij het maken van keuzes in de procesvoering. Met casuïstiek worden uiteenlopende manieren van werken geïllustreerd. De hoop is dat het artikel kan bijdragen aan een breder gebruik van causale diagrammen waardoor systeemdenken – naast een populair idee vooral een ambacht wordt in organisaties.

Inleiding

Causale diagrammen zijn de meest in het oog springende representanten van systeemdenken (zie kader 1) en zijn sterk gepopulariseerd door de publicaties van Senge en collegae over lerende organisaties (Senge, 1990; Senge et al., 1994 en 1999). De voordelen van systeemdenken zijn sindsdien, maar ook al voordien, vanuit de systeemdynamicagemeenschap benadrukt. Het gaat er dan vaak om dat de diagrammen helpen om complexe vraagstukken te hanteren. Die vraagstukken hebben ‘onhebbelijke’ kenmerken zoals multidimensionaliteit, *feedback*

loops, vertragingseffecten. De consequentie daarvan is dat betrokkenen tegen cognitieve beperkingen oplopen wanneer ze hun vinger achter de problemen proberen te krijgen. Men wordt verrast door typisch systemische verschijnselen. Bijvoorbeeld dat voor de hand liggende oplossingen juist het probleem verergeren. Of dat de organisatie ‘terugduwt’ als je met werkbare oplossingen komt, en dat die werkbare oplossingen ook nog eens contra-intuïtief zijn, omdat je ze op onverwachte plekken (in tijd en ruimte verwijderd) moet zoeken. Logisch ook, want als dat niet zo was, was het geen complex, soms zelfs taai, vraagstuk geweest. Causale diagrammen zijn een instrument om de feedbackmechanismen boven tafel te krijgen, ze kritisch te beschouwen en tot werkzame interventies te komen. Kortom: een instrument dat de moeite waard is bij complexe problemen. Want bij eenvoudige problemen heb je ze niet nodig.

Kader 1.

Enkele kenmerken
van systeemdenken en
causale diagrammen

Systeemdenken is een containerbegrip voor een brede waaier aan stromingen, concepten en instrumenten gegroeid vanaf de jaren veertig. Ze hebben gemeenschappelijk dat er niet alleen naar delen, maar ook naar gehelen wordt gekeken om te begrijpen hoe systemen zich gedragen en dat er gekeken wordt naar interdependenties tussen factoren, krachten en dergelijke. Ze beschouwen de werkelijkheid daartoe allemaal een beetje vanuit een helikopterview. Daarbinnen is de variëteit echter groot. Vroege stromingen zijn de cybernetica (bijvoorbeeld Beer, 1985), de systeemdynamica (bijvoorbeeld Forrester, 1961) en de *open systems theory* (bijvoorbeeld Von Bertalanffy, 1968). Recentere addities zijn Soft Systems Methodology (Checkland en Scholes, 1990) en chaostheorie (bijvoorbeeld Prigogine, 1985).

Causale diagrammen komen uit de school van de systeemdynamica. Ze worden door de *hardcore* systeemdynamicus vaak in combinatie gebruikt met *stock-and-flowdiagrammen* en *behavior-over-timegrafieken*. Die laten we hier echter buiten beschouwing: causale diagrammen zijn ook losstaand zeer waardevol. Typerend is het denken in feedbackmechanismen (zowel positief als negatief) die complexe problemen of situaties stabiel of juist instabiel kunnen maken. Het zijn mechanismen die op het eerste gezicht onzichtbaar kunnen zijn, doordat oorzaken ver verwijderd zijn van gevolgen, doordat oorzaken bijvoorbeeld subtiel kunnen zijn of met vertraging optreden. Ze zijn zichtbaar te maken via causale diagrammen. Soms wordt daarbij gebruikgemaakt van bestaande diagrammen voor training (*flight simulators*) of voor reflectie (systeemarchetypes). Maar het krachtigste lijkt toch vooral het (interactief) maken en gebruiken van diagrammen op maat voor een specifieke situatie. Maatwerk onderstreept bovendien terecht dat causale diagrammen nooit algemeen waar zijn, maar bij specifieke situaties horen. En dat de diagrammen niet predeterministisch zijn: ze kunnen veranderen in de tijd.

Causale diagrammen zijn te herkennen aan:

- *allerlei pijlen tussen factoren.* — Die pijlen staan niet voor ‘eerst dit, dan dat’, maar voor causale beïnvloeding. Ze illustreren de nadruk op interdependenties: het zien van samenhangen in een web van oorzaak en gevolg;
- *er zijn vaak cirkels.* — Dat zijn de feedbackmechanismen die het sterkst de dynamiek in het systeem verklaren. Cirkels worden mogelijk, doordat oorzaken ook gevolgen zijn en andersom. En omdat er meerdere oorzaken en gevolgen zijn, ontstaan gemakkelijk op elkaar ingrijpende cirkels die tot complexe patronen helpen verklaren;
- *een zo elegant mogelijke visualisering.* — Er wordt meestal gezocht naar intelligente vereenvoudiging om uit de veelheid van informatie en relaties de belangrijkste dynamieken te vissen en te schetsen. Waar taal altijd lineair is, kan de schets non-lineairiteit bondig weergeven. Als praatplaat faciliteert het discussies en reflecties van groepen over de dynamieken waarin men verzeild is geraakt.

Curieus genoeg heeft de populariteit van publicaties over systeemdenken en lerende organisaties bij studenten, managers en adviseurs niet geleid tot brede praktijktoepassing van causale diagrammen. Bij verkenningen naar gebruikte instrumenten bij strategievorming door het management komen ze bijvoorbeeld weinig voor (Rigby, 2002; Warren, 2004; Zock en Rautenberg, 2004). Dit in contrast met instrumenten als de *business balanced scorecard*, waardeketens, strategische analyse.

Eén verklaring is dat het maken van diagrammen tot in de jaren zeventig vooral expertmatig gebeurde: betrokkenen/klanten participeerden er maar nauwelijks in (Rouwette en Vennix, 2006). Dat is ongewenst vanwege een scala van redenen. Zo hebben verschillende actoren soms elk informatie en perspectieven die een deel van de puzzel uitmaken. Die puzzelstukjes moeten liefst allemaal op tafel liggen, want ze maken een diagram completer en robuuster. Los daarvan bewerkstelligt zelfs (of juist?) een perfect diagram, net als een briljant adviesrapport, niet zomaar verandering. Het kan zomaar de la in verdwijnen, bijvoorbeeld door politieke of cognitieve afstotingsverschijnselen. Instrumenteel voor impact op het functioneren van een organisatie is soms dat mensen erdoor leren, soms dat je mensen meekrijgt, soms dat denkbeelden naar elkaar toe groeien en soms dat commitment ontstaat. In de meeste gevallen hoeft dat niet allemaal tegelijk. Stuk voor stuk verlangen deze processen echter wel participatie, zij het op verschillende manieren. Dit is al helemaal het geval als vraagstukken niet alleen inhoudelijk complex, maar ook sociaal complex zijn. Bijvoorbeeld omdat er veel mensen in uiteenlopende rollen aan de problematiek bijdragen en dat die mensen uiteenlopende opvattingen hebben over hoe de problematiek in elkaar zit en ook nog eens verschillende ideeën over of oplossingen nodig zijn, wat die dan zijn, wie er bij betrokken zou moeten worden en wie erover gaat. Vooral taaie vraagstukken (ook wel *wicked problems*) hebben dat soort kenmerken (onder andere Rittel en Webber, 1973; Bella, King en Kailin, 2003). Anders gezegd: causale diagrammen maak je niet alleen *over* sociale systemen, maar ook *binnen* sociale systemen en *voor* sociale systemen (Vriens en Achterbergh, 2005). Sinds de jaren zeventig is daarom door systeemdynamici gepleit voor interactief werken met causale diagrammen om de vruchten ervan meer te plukken. Daartoe zijn allerlei aanpakken gesuggereerd (bijvoorbeeld Lane, 1992; Vennix, 1999; Andersen en Richardson, 1997).

Een tweede verklaring voor de spaarzame praktijktoepassing van causale diagrammen is dat de gemeenschap van systeemdynamici niet zomaar overlapt met die van de organisatieontwikkelaars, strategisch analisten, beleidswetenschappers in wiens werk- of adviesdomeinen causale diagrammen hun meerwaarde kunnen leveren. Ik geef hier aan al die andere professionals gemakshalve de koepelterm 'veranderaars', omdat ze zich expliciet met beïnvloeding bezighouden. Onder deze veranderders van diverse pluimage lijkt koudwatervrees te leven over causale diagrammen. Veranderaars met een 'alfablik' associëren het jargon van de systeemdynamicica met een ingenieursbenadering: een rationeel-empirische benadering van organisatieverandering waarin je snel in een expertrol terechtkomt (Zock en Rautenberg, 2004). Ze erkennen hiermee, terecht, dat het maken van diagrammen echt een vak op zich is, maar concluderen per abuis ofwel dat ze het dan aan technuten moeten overlaten, ofwel dat ze participatieve vormgeving maar moeten vergeten, wanneer ze met diagrammen gaan werken. Veranderaars met een 'bètablik' stappen in andere valkuilen: door hun analytische vertrouwdheid met lineaire sequentiële modellen (zoals in de ICT, logistiek of projectmanagement) hebben ze vaak moeite met het denken in causaliteiten (in plaats van sequenties) en cirkels (in plaats van stappen). Ze voelen dat helderheid over wat

oorzaken en wat gevolgen zijn hen in de diagrammen ontglipt. En dat klopt, want bij het denken in feedbackmechanismen hoort dat gevolgen ook weer oorzaken worden en vice versa. Ook wordt hen minder duidelijk wat precies handlingsconsequenties zijn in zo'n causaal web. De resulterende onzekerheid maakt hen terughoudend zo'n aanpak ook nog eens participatief in te zetten, omdat je dan helemaal exactheid zou opofferen en controle kwijtraakt. Kortom: waar de alfa's met de principes van systeemdenken minder moeite hebben, maar struikelen over de technische uitstraling ervan, is dat bij de bèta's juist andersom.

Doel van dit artikel is te beschrijven voor de geïnteresseerde veranderkundige hoe je juist *interactief* kan werken met causale diagrammen. Hoe gebruik je zo'n krachtig analytisch instrument zonder dat de techniek ervan de boventoon gaat voeren? Voor wat voor doelen kan je de causale diagrammen dan nog meer effectief inzetten? Welke consequenties heeft die doelkeuze voor de vormgeving van participatie en interacties? Kan je bijvoorbeeld zo'n proces ook voor je eigen werksituatie vormgeven? Hoe richt je het proces in tijdens verschillende fasen van diagrambouw en -toepassing? Welke afwegingen maak je daarbij? Ik maak gebruik van literatuur uit zowel de systeemdynamica als de veranderkunde, want interactief werken met causale diagrammen doet beroep op beide kennisdomeinen. Ik zal geïntroduceerde kaders kort illustreren met eigen (geanonimiseerde) casuïstiek, niet als onderbouwing, maar als beeldvorming van de verscheidenheid van procesvoering in aard en complexiteit van het interactief werken met diagrammen.

In de casuïstiek ontbreken met opzet de resulterende diagrammen. Ik ga in dit artikel namelijk *niet* in op de techniek van het maken van causale diagrammen. Hiermee wil ik niet impliceren dat die niet nodig is. Net zoals je met een puur technische insteek relatief weinig verandereffect sorteert in organisaties, zo schiet ook een pure procesbenadering tekort als je daarin met warrige diagrammen werkt (Warren, 2004). Interactief werken met causale diagrammen vraagt van de facilitator dat die niet te beroerd is zich ook (maar separaat van dit artikel) in te lezen in hoe je robuuste diagrammen maakt en toepast. Gelukkig is dat in andere publicaties ruimschoots voor handen (bijvoorbeeld Vennix, 1996; O'Connor en McDermott, 1997; Shibley, 2001; Vermaak, 2003). Ter beeldvorming is wel een aantal kenmerken van causale diagrammen getypeerd in kader 1, maar dit is niet meer dan een geheugenopfrisser.

1. Contrasterende veranderopgaven en werkingsmechanismen

Eigenlijk bestaat er niet één interventie als 'het werken met causale diagrammen'. Onder deze koepelterm vallen namelijk enorm contrasterende trajecten: soms gaat het over leerprocessen, soms over politieke onderhandelingen, soms over expertmatige advisering. Het instrumentarium (de diagrammen) mag dan overeenstemmen, de doelen waarvoor ze ingezet worden, de manier waarop de trajecten worden vormgegeven en de werkingsmechanismen die ze effectief maken, lopen wijd uiteen. Je vergelijkt appels en peren. De inzet van causale diagrammen

ten behoefte van teamleren vertoont in dat opzicht vaak meer overeenstemming met het inzetten van intervisie of dialoog in teams dan met andere diagrambenutende trajecten. En bij politieke besluitvorming kan je gemakkelijker het instrument causale diagrammen vervangen door dat van mediatie dan dat je tijdens de diagramvorming ineens overstapt op een heel andere facilitatorstijl (bijvoorbeeld een lerende of prikkelende). Hoe komt dat?

Zodra we het niet puur over de techniek van diagrammen hebben, maar over de werkzaamheid van veranderprocessen, moeten we dieper kijken: op het niveau van werkingsmechanismen in plaats van op het niveau van instrumenten (zie bijvoorbeeld Argyris en Schön, 1978) En op dat niveau is sprake van contrasterende veranderingen en -veranderstrategieën. In de veranderkundige literatuur zijn daarover allerlei indelingen te vinden (bijvoorbeeld Van der Zee, 1995; Huy, 2001; De Caluwé en Vermaak, 2006). En ook in de systeemdynamische literatuur wordt in toenemende mate onderscheid gemaakt in de soorten van doelen en trajecten waartoe causale diagrammen ingezet kunnen worden (bijvoorbeeld Vriens en Achterberg, 2005; Vennix, 1999; Morecroft, 1992). Ik cluster deze indelingen hier gemakshalve tot drie hoofdbenaderingen die in beide soorten literatuur herkenbaar zijn:

1. *de expertmatige aanpak* – Hierbij ligt de nadruk op het inhoudelijk robuust maken en scherp krijgen van een causaal diagram. De opzet is om alle benodigde kennis, maar dan vooral van experts binnen en buiten het systeem, te verzamelen en beschikbaar te stellen, opdat alleen dan ‘de werkelijkheid’ in het diagram zo goed mogelijk gerepresenteerd wordt: men maakt zich anders zorgen over onvolledigheid van diagnostische informatie. Voorop staat dat men de vinger erachter krijgt hoe de problematiek in elkaar steekt en gecontinueerd wordt. Het diagram moet zo precies, objectief en valide mogelijk zijn. Het is een rationeel-empirische insteek. Men is op de inhoud van de analyse gericht. Het maken van het diagram gebeurt door ervaren modelbouwers: men wil zo zeker mogelijk zijn dat de belangrijkste feedbackmechanismen zijn gevonden en in het diagram zijn gerepresenteerd. Het resultaat wordt pas beschikbaar gesteld aan de betrokkenen als de analyse klaar is. Diagrambouw kan gevolgd worden door tests en analyses om de validiteit nog verder te versterken. Eventuele actieplanning gebeurt bij voorkeur weer onderzoeksmatig door scenario’s. In kleurentermen is het een blauwdrukbenadering. Systeemdynamische publicaties over methoden en technieken sluiten aan bij deze benadering (bijvoorbeeld Forrester, 1961; Wolstenholme, 1992; Burns en Musa, 2001);
2. *de committerende aanpak* – Hierbij ligt de nadruk op het meekrijgen van mensen. De causale diagrammen worden ingezet om opvattingen op een lijn te krijgen. Voorop staat niet primair dat de analyse correct is, maar dat hij herkend en gedragen wordt en dat hij daarmee een effectieve basis vormt voor besluitvorming over het vervolg. Men hecht bij deze aanpak waarde aan georkestreerde actie en maakt zich zorgen over machtsfacties, weerstanden, motivaties en dergelijke. Er wordt vanuit gegaan dat betrokkenen alleen de zienswijzen van anderen kunnen accepteren als die van henzelf óók herkenbaar zijn

in het diagram. Dat geldt in het bijzonder voor mensen die in het krachtenveld van de organisatie stevig verankerd zijn. Diagramvorming is een onderhandelingsproces over betekenissen gericht op gemeenschappelijkheid. Zonder die gemeenschappelijkheid vertrouwt men niet dat implementatie daadwerkelijk zal plaatsvinden. Dit onderhandelingsproces kan soms politiek van karakter zijn en zich richten op sleutelpersonen (geeldrukbenadering), maar het zal zich vaak ook verbreden en draagvlak breed in de organisatie trachten te bewerkstelligen (rooddrukbenadering). De dubbele betekenis van het begrip 'draagvlak' (machthebbers c.q. werkvloer) is wat dat betreft illustratief. In de literatuur over causale diagrammen zijn representanten van deze aanpak *the strategic forum* (Richmond, 1997), *models in the policy process* (Greenberger, Crenson en Crissey, 1976) en *system dynamics for business strategy* (Lyneis, 1999);

3. *de ontwikkelingsgerichte aanpak* – Hierbij ligt de nadruk op leren en verkennen. Het maken van causale diagrammen staat in het teken van het uitwisselen en expliciteren van waarnemingen, gezichtspunten en mentale modellen. Men maakt zich hier druk over de kwaliteit van luisteren en reflecteren, en is gespist op het slechten van leerblokkades, zoals *groupthink* of cognitieve dissonantie. Voorop staat noch dat de analyse correct is, noch dat mensen consensus bereiken. Diversiteit ziet men meestal niet als problematisch. Men ziet het eerder als munitie voor dialoog en bewustwording. De gedachte is dat dit het leren steunt binnen en tussen samenwerkingsverbanden (zoals teams) en dat zich dat redelijk continu en incrementeel kan vertalen in exploratie en experimenten. Nieuwe inzichten leiden tot nieuwe gedragingen en vice versa. Denken en doen worden zo min mogelijk gescheiden. Causale diagrammen steunen de vernieuwing op beide fronten: men maakt diagrammen om inzicht te vergroten en om handelen te richten. Nieuwe inzichten en nieuw gedrag beïnvloeden beide vervolgens onvermijdelijk de dynamiek in de organisatie. De causale diagrammen zijn daardoor altijd maar tijdelijk werkbare typering: de diagrammen ontwikkelen zich mee met de betrokkenen. In kleurentermen gaat het om groene/witte benaderingen. In de systeemdynamische literatuur gaat het dan over *modeling as learning* (Lane, 1992), de 'vijfde discipline' van de lerende organisatie (Senge, 1990) en *group model building* (Vennix, 1996).

Het kan verwarrend werken dat men soms woorden 'leent' uit elkaars benadering: zo praat Senge bij *team learning* over het streven naar consensus, een term die meer past bij politieke werkingsmechanismen. Hij onderscheidt weliswaar twee typen: een *focussing-downvariant* die naar gemeenschappelijkheid streeft (de tweede aanpak), en een *opening-upvariant* die meervoudigheid omhelst (de derde aanpak), maar dat laatste is wel een heel ongebruikelijke interpretatie van het begrip consensus.

Het belang van helderheid over de soort veranderopgaaf en werkingsmechanisme is dat het leidend moet zijn in de vormgeving van hoe je interactief met causale diagrammen werkt. Je veroorzaakt gemakkelijk volstrekt andere dan de beoogde

effecten, als je geen bewuste *keus* maakt voor het gewenste werkingsmechanisme en de procesvoering erdoor laat bepalen. Welk succes criterium weegt het zwaarst in een specifieke situatie: hecht je vooral aan precisie, aan draagvlak of aan leer-effect? Het antwoord impliceert welke veranderstrategie het best leidend kan zijn en daarmee hoe je het interactief werken met causale diagrammen kan vormgeven. De drie benaderingen laten zich niet zomaar *mengen*: als je bijvoorbeeld een politiek onderhandelingsproces en een leerproces door elkaar husselt, blijft er van het leren meestal weinig over. In een leerproces past het om je kwetsbaar op te stellen, eigen vragen en twijfels te delen, om hulp te vragen van anderen. In een politiek onderhandelingsproces houden mensen de kaarten graag voor de borst om hun positie niet te verzwakken. Dat gaat niet zomaar samen. Dit wil overigens niet zeggen dat, binnen een eenmaal gemaakte keus voor een dominante strategie, andersoortige interventies niet *ondersteunend* kunnen zijn. Hoe complexer een opgave, hoe belangrijker het soms wordt om contrasterende interventies tactisch, maar beperkt, in te mengen: bijvoorbeeld door een ontwikkelgerich-

Casus 1.

Een voorbeeld van een *expertmatige aanpak*

Een voorbeeld van een *expertmatige aanpak* is een maandenlang traject van een adviesteam om in nette sequentiële stappen voor een hogeschool in kaart te brengen hoe het kwam dat een opleiding marktpositie verloor ondanks heel wat eerdere analyses en veranderingen. Dit geschiedde op basis van stapels data en veel interviews binnens- en buitenshuis. Het resulteerde uiteindelijk in scenario's (op basis van een causaal diagram) die gewogen werden op werkbaarheid en hun weerslag vonden in een eindrapport met advies. Er was al tijdens onenigheid intern over oorzaken en oplossingen: het rapport moest dienen als 'Salomons oordeel'. Voor het vertrouwen in dat oordeel onder de diverse partijen was men het erover eens dat knowhow en rationele onderbouwing vereist waren. Dit werd mogelijk nog versterkt, omdat het een opleiding in de bètahoek betrof. Er was geen interesse voor een participatieve aanpak: men vond dat een vijf-voor-twaalf-situatie naderde voor de opleiding. Het leek nu belangrijker dat er een beredeneerde beslissing zou vallen over de toekomst van de opleiding, dan dat er geleerd werd hoe men elkaars perspectieven kon accepteren of integreren. Dat laatste zou later altijd nog wel kunnen? De belangrijkste steuninterventies waren waarschijnlijk de committerende interventies tussen elke fase van de aanpak, waarin gezorgd moest worden dat iedereen achter de tussenresultaten stond voor we verdergingen: een soort 'besluitvormingsfuk'. Dat waren ook de spannendste momenten, omdat critici naar foutjes in de analyse gingen speuren om zo de in hun ogen omstreden conclusies te kunnen ondergraven. Het rapport legde uiteindelijk de basis voor gezamenlijke actie.

Casus 2.

Een voorbeeld van een *committerende aanpak*

Een voorbeeld van een *committerende aanpak* is het steunen van de top 75 van een grote dienstverlener om te analyseren én te beslissen wat kwaliteit een sprong vooruit kon brengen. Dat geschiedde separaat in vier groepen (drie divisies + ondersteuning), elk in twee tweedaagse sessies. In de sessies werden eerst gezamenlijke ambitiebeelden gemaakt voor de elf soorten dienstverlening van het bedrijf. Vervolgens werd met *groupware* in kaart gebracht wat volgens betrokkenen de kwaliteit van die diensten maakt of breekt. Hun verklaringen en ideeën werden geordend door de software, geprojecteerd en doorgesproken. Het werd een soort pressurecooker om er, met allerlei technische ondersteuning, in twee sessies gezamenlijk uit te komen. Niet het Salomons oordeel van een externe telde hier, maar de consensus tussen betrokkenen. De hypothese was dat de betrokkenen, mede door het variëren op de gebruikelijke samenstellingen (ook enkele opinie-leiders naast formele bazen deden mee), de belangrijkste knowhow wel zouden hebben om in grote lijnen raak te schieten. Daarmee werd het duidelijk géén expertmatige benadering. De beperkte mogelijkheid om in de pressurecooker de achterkant van het gelijk te organiseren of vooronderstellingen te testen maakte het geen echte leeraanpak, al maakte het omgaan met verschillen en zoeken naar samenhangen wel dat de belangrijkste steuninterventies ontwikkelingsgericht waren. De bevindingen uit alle sessies werden netjes gebundeld en nog eens goed doorgesproken met de top 15 van de hele organisatie om definitief te beslissen over het resulterende bedrijfsbrede plan van aanpak. Dat klinkt blauwer dan het lijkt, omdat de bouwstenen van de aanpak door de betrokkenen zelf waren aangedragen en de uitvoering ook door hen zelf zou plaatsvinden.

Casus 3.

Een voorbeeld van een ontwikkelingsgerichte aanpak

Het spiegelen van gedrag is een voorbeeld van een *ontwikkelingsgerichte aanpak*. Zowel in opleidingsessies als in werkconferenties zet ik geregeld kleine diagrammen in of stimuleer ik anderen daartoe. De diagrammen helpen om interactiepatronen in de groep te verklaren, te duiden en hierover te reflecteren met betrokkenen. Hierdoor worden ze zich meer bewust van blokkerende en dynamiserende groepsdynamische processen. In een conferentie met vertegenwoordigers van een zeer milieuvuilende bedrijfstak ging dit om een verbijzondering van het systeemarchetype *tragedy of the commons* (Hardin, 1968; Senge, 1994). In discussies bleek een kwart van de groep tegen milieubescherpende maatregelen, terwijl de rest moeite had hun producten 'schoner' te maken, omdat ze vreesden de kosten niet terug te kunnen verdienen wanneer de sterkste vervuilers (het kwart) op prijs bleef concurreren. Continuering van deze dynamiek zou leiden tot verdringing met andersoortige producten of overheidsregulering, maar dat kwartje leek niet te vallen. Tijdens een conferentieochtend schetste ik het interactiepatroon, checkte het met een collega en spiegelde het naar de groep. Reacties varieerden van schrik, lachen, tot ontkenning (dat laatste vooral bij de 'vervuilers'), maar de cirkelredeneringen werden in ieder geval bespreekbaar. We stelden voor om diezelfde dag een spelsimulatie te doen, gebaseerd op de *tragedy of the commons*. Daarin herhaalde zich de dynamiek weer levensgroot, zelfs ondanks intenties daar niet in te belanden. Aan het einde van de dag was er daardoor bereidheid om andere wegen te verkennen die het patroon konden doorbreken. De dag erop ontstond, met vallen en opstaan, een alternatief scenario dat men zou volgen tot een conferentie een half jaar later: dan zouden knopen worden doorgehakt.

In cases waar je stimuleert dat anderen dit soort diagramfeedback leren geven, is het leereffect natuurlijk breder: naast meer inzicht in patronen óók het verbreiden van de vaardigheid om met diagrammen te spiegelen. Of je het nou zelf doet of anderen laat doen, de volledigheid, bewijsvoering of precisie van de diagrammen spelen een ondergeschikte rol: het is géén expertmatige insteek. In het geval van de milieubeschadigende bedrijfstak is de belangrijkste steuninterventie die op de leerinterventies volgde, die van de comittingering: om samen op te trekken in een milieuprogramma van de bedrijfstak. In bovenstaande voorbeelden gaat het om 'kleine' leerinterventies in doorlooptijd en omvang. Ook de diagrammen blijven klein en overzichtelijk. Dat kan ook heel anders (zie ook de laatste case in dit artikel).

te benadering wel goed te verankeren bij de belangrijkste stakeholders in de politieke context. Dit soort verankeren is dan een committerende interventie, puur als steunende conditie, opdat er vooral veel geleerd kan worden in het proces dat erop volgt. Dit omgaan met spanningsvelden tussen contrasterende veranderstrategieën is een complex onderwerp dat ik hier slechts onderken zonder er veel over te theoretiseren.¹ Ik zal het in de casuïstiek wel aanstippen, vooral ook in de interventieparadoxen die geïllustreerd worden in de laatste casus van dit artikel.

2. Terugkerende fasen bij modelvorming en toepassing

Ook al kun je vanuit contrasterende veranderstrategieën met diagrammen werken, de inhoudelijke activiteiten die je doorloopt bij modelvorming en toepassing, zijn vergelijkbaar. Hun typering in een aantal fasen is niet omstreden, maar de naamgeving of opdeling kan soms wat verschillen (Luna-Reyes en Andersen, 2003; Rouwette en Vennix, 2006).

Het begint met drie fasen om een diagram te *conceptualiseren*. Een diagram kan niet beter zijn dan de informatie waarop het gebaseerd is. Dat betekent dat aan het modelleren een diagnoseproces voorafgaat, ongeacht hoe groot of klein je dat ook maakt. Informatie is daarbij betekenisvoller naarmate je scherper zoekt en bevraagt. Vraagstellingen en andere afbakening helpen dit te bereiken.

Zo voorkom je dat je in een onbegrensde, en daardoor tot oppervlakkigheid gedoemde, diagnose verliest. Vandaar drie fasen om conceptualisering kwalitatief goed uit te voeren:

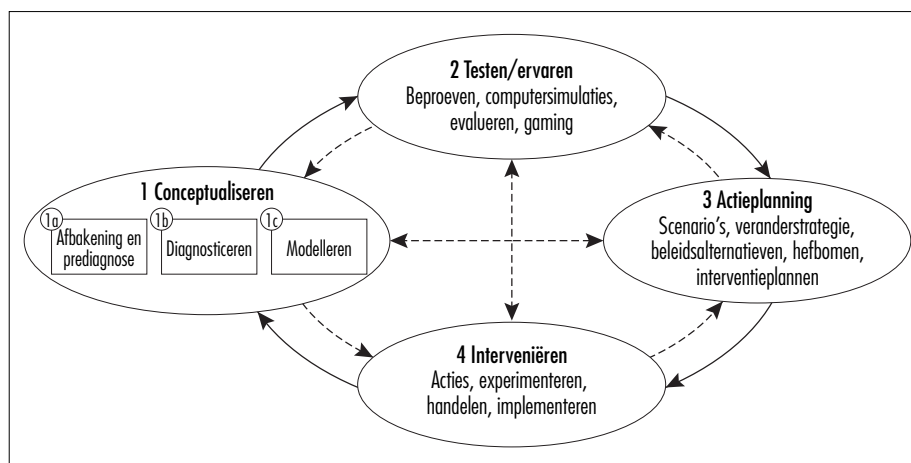
- 1a. *afbakening en prediagnose* – Definieer wat het vraagstuk of probleem is dat in kaart gebracht moet worden. Wat is de systeemgrens waarbinnen dit speelt en onderzocht wordt? Die moet groot genoeg zijn om de dynamiek van het vraagstuk te omvatten. Organisatiecultuur, bijvoorbeeld, is lastig te diagnosticeren binnen strikte afdelingsgrenzen, omdat afdelingen zelden cultureel als eiland binnen de rest van de organisatie fungeren. Een te brede systeemgrens daarentegen stimuleert een veelvoud aan informatie zonder dat dit inzicht vergroot. Ook is belangrijk te weten wie er met de diagrammen geholpen moeten zijn en op welke manier. Er is geen probleem zonder probleemhebbers en als dat niet helder is, wordt het lastig de diagnose scherp te maken (bijvoorbeeld over positie, competenties en enthousiasme van de probleemhebbers zelf als belangrijke factor voor succes of slagen) of te ontwerpen wie je er hoe bij moet betrekken. Afbakenen welk probleem je onderzoekt en wie de probleemhebbers zijn, is soms al een verandertraject op zich;
- 1b. *diagnosticeren* – Dit gaat om het meervoudig kijken naar het vraagstuk. Meervoudig kijken is een principe dat ervoor moet zorgen dat belangrijke invloedsfactoren niet gemist worden, ook al vallen die buiten de dominante blikvelden van de betrokkenen of van de veranderaars. Want zonder die factoren kunnen allerlei relevante feedbackmechanismen onzichtbaar blijven in het diagram. De vraag is óók hoe je meervoudigheid organiseert tegen je eigen eenzijdigheden als veranderaar in: doe je het met anderen samen in plaats van alleen? Gebruik je een landkaart van contrasterende modellen/brillen? Welke diversiteit aan bronnen is wenselijk? Maar ook is er de vraag van saturatie: wanneer is er genoeg informatie en hoe je niet verder te spitten? En hoe analyseer en contrasteer je informatie? En wie verzamelt en analyseert dat allemaal en koppelt bevindingen weer terug naar betrokkenen? Diagnose vraagt uitstel van oordeel en een openheid naar de veelvormigheid en gelaagdheid van een complex vraagstuk;
- 1c. *modelleren* – Hier gaat het om het maken van het causale diagram zelf. Welke factoren selecteer je uit de veelheid van informatie die uit de diagnose is gekomen? Welke stappen neem je (bijvoorbeeld verhalen of tijdlijnen) om hypothesen over feedbackmechanismen op tafel te krijgen? Essentieel is hier het wegen en op waarde schatten van deze hypothesen, ze toetsen aan data en aan intuïtie, en daarop doorbouwen met causale consequenties. Zo groeit een diagram al redenerend, waarbij allerlei assumpties en minitheoretjes moeten sneuvelen waaraan men soms gehecht kan zijn geraakt, maar die bij nadere beschouwing de toets der kritiek niet doorstaan. Ook hier spelen interactievragen zoals: hoe en wie schetst de diagrammen, hoe vaak en hoeveel worden ze aangepast en wanneer en hoe besluit men dat iets klopt en dat het diagram goed genoeg is?

Deze drie fasen volstaan voor modelbouw, maar het werken met causale diagrammen houdt er vaak niet op:

2. modelvorming kan leiden tot *testen* en beproeven. Dit kan tot doel hebben om het model nog robuuster te maken met behulp van computersimulaties of evaluaties. Men wil daar meer analytische scherpte en zekerheid vergaren.

- Een andere insteek is *gaming*: betrokkenen ervaren dan ‘in het klein’ (in een spelsimulatie) wat de dynamiek van de problemen ‘in het groot’ is. Het voordeel van *gaming* is dat de beschreven dynamiek niet zozeer geanalyseerd wordt, maar aan den lijve wordt *ervaren* zonder dat daar veel tijd overheen gaat of dat men al meteen ‘in het echt’ schade kan aanrichten. Het is een veilige manier om inzicht te verbreden en te verdiepen (Duke en Geurts, 2004);
3. op basis van deze inzichten kan men tot *actieplanning* komen. Dit heeft tot doel om hefboomeffecten te formuleren. Dit is een charmante potentie die in het systeemdenken is ingebakken: het vermogen om, als je de juiste factoren bespeelt, met zo min mogelijk inspanning zo veel mogelijk te bereiken. Bij de planning wordt in het diagram gezocht naar de beste aangrijpingspunten voor verandering. En er wordt gewikt en gewogen welke acties daar dan weer het best bij passen: de veranderstrategie. En die werkt men dan uit. Die uitgewerkte veranderstrategie kan kleinschalig zijn, bijvoorbeeld een individu dat nadenkt over zijn eigen werkomgeving, en kan dan organisch uitzien: bijvoorbeeld beredeneerde voornemens. Maar het kan ook gaan over grote collectieve strategieën die zijn gebaseerd op geteste alternatieven: bijvoorbeeld bij het werken met scenario's of het analyseren van beleidsalternatieven (De Geus, 1988; Von Reibnitz, 1988);
 4. op basis van verworven inzichten kan men *intervenieren*. Dit kan variëren van experimenteren in en tijdens eigen werk tot collectieve planmatige implementatie van verandering.

Figuur 1.
Fasen bij modelvorming
en toepassing



Het denken in samenhangende en elkaar versterkende activiteiten waarin je causale diagrammen maakt en toepast, maakt van het werken met causale diagrammen pas werkelijk veranderprocessen. Dit in contrast met een focus op het diagram als ‘ding’ waar alles om draait: een handige truc of ultiem product. Het helpt bovendien voorkomen dat betrokkenen ten onrechte teleurgesteld raken in dit instrumentarium. Maar er is nog een reden: de werkingsprincipes waarover we in de vorige paragraaf spraken, laten zich beter vertalen in procesvoering met het onderscheid in fasen in gedachten, want niet alleen de modelvorming (1c),

maar ook de fasen ervoor en erna zijn anders vorm te geven afhankelijk van het gekozen werkingsprincipe. Hier passen echter ook twee relativeringen:

- een ontwikkelgerichte benadering betekent nog niet dat *alle fasen maar op één manier of zelfs met eenzelfde werkingsmechanisme* doorlopen moeten worden. Idem voor de andere twee benaderingen. Dit sluit aan bij de erkenning in de vorige paragraaf dat soms steuninterventies nodig zijn uit een andere hoek, vooral bij complexere trajecten. Het kan soms enorm helpen om denkbeelden op te rekken (ontwikkelingsgericht), vóórdat je faciliteert dat betrokkenen een deal sluiten met elkaar (committeringsgericht). Het kunnen spelen met (kleine) verschillen in procesvoering tussen fasen maakt het mogelijk om nauw aan te sluiten op wat de situatie vraagt waarin je beland bent;
- oplettende lezers kan de samenhang tussen conceptualiseren, testen, actieplanning en interveniëren (zie figuur 1) bekend voorkomen. Het is een variant van cycli die voorkomen in bijvoorbeeld leerprocessen (Kolb en Kolb, 2005) en procesbeheersing (Deming, 1986). Die cycli gaan over het op en neer gaan tussen denken en doen, tussen planning en reflectie, tussen constructie en deconstructie, al geeft elke cyclus er wel weer zijn eigen draai aan. Dit impliceert dat het *scheiden* van de vier hoofdactiviteiten in (grote) op elkaar volgende blokken vaak te simplistisch is. Het kunnen soms evengoed (of beter) processen zijn waarin men al doende, al testend en al plannend meer leert over de problematiek en vice versa (Maani en Maharaj, 2004). Ook kan men teruggaan in de

Casus 4.

Een voorbeeld van een iteratief deelproces

Een voorbeeld van een *deelproces* betreft een telecommunicatiebedrijf. Een van de hoofddivisies had het huis op orde na een aantal jaren zwaar weer. Er was een tijd lang meer aandacht gegaan naar kostenreductie dan naar innovatie, meer ingezet op topdownsturing dan op intern ondernemerschap. De onbalans wilde men redresseren door met de top 60 smaakmakers en managers in een werkconferentie de luiken weer open te zetten en te verkennen hoe sluimerende ambities in de organisatie weer aangewakkerd konden worden. De overtuiging van de trekkers was dat het meer zou opleveren als het hele gezelschap de ruimte zou verlaten met extra inzicht en kunde, dan wanneer de divisieleiding de ruimte zou verlaten met een afgetimmerd businessplan. De insteek werd daarom vooral *ontwikkelingsgericht*. Anderhalve dag stond in het teken van conceptualisering (1), de andere fasen kregen pas later en dan nog beperkt aandacht. De afbakening (1a) werd in een discussie gedefinieerd. In de diagnose (1b) zochten we meervoudigheid op, door continu te zoeken naar en te bevragen op afwijkende en contrasterende informatie, en door een stem te geven aan mensen die weinig gehoord worden. Maar ook door als externe te bekijken wat de dominante diagnostische rasters waren (veel bedrijfskundige modellen, vaak op organisatieniveau) en eenzijdigheid daarin te redresseren door contrasterende rasters aan te reiken. Alle diagnostische informatie werd op een muur geschreven tot die vol was en er niet veel nieuws bijkwam. Na een inleiding over de techniek van diagrammen maakten tien groepen elk hun eigen diagram, die soms aanzienlijk verschilden van elkaar. In elk diagram stond eigenlijk de praktijktheorie van betrokkenen over waarom het in de organisatie ging zoals het ging en waar ontwikkelingsmogelijkheden zaten. Die werden zo expliciet gemaakt. Elk diagram werd besproken, zowel op wat er krachtig aan was, maar ook wat het diagram sterker kon maken of waar gaten in redenties leken te zitten. Dat gebeurde zowel inhoudelijk als systeemtechnisch. Er werd geen poging gedaan de diagrammen aaneen te rijgen tot één megadiagram. Het leek voornamelijk belangrijker en meer vernieuwend dat men leerde meervoudig te kijken, systemisch te denken én dit toe te passen op de eigen omgeving en erover uit te wisselen. Besluitvormingsdruk (committeringsaanpak) zou dat alleen maar in de weg zitten, net als nadruk op de analytische precisie van diagrammen (expertaanpak). Het proces hield hier in eerste instantie op: het ging niet direct om een groot vervolg. Wel volgden kleine *iteraties* om de inzichten fijn te slijpen. Er werd gestimuleerd dat betrokkenen de 'hypothesen' in hun diagrammen in de praktijk gingen uitproberen (2) door goed waar te nemen en mini-interventies te doen. En hun diagrammen op basis daarvan met hun collega's bij te schaven (eerste iteratie). Later zou ook een kleinere werkgroep nog eens proberen de nieuwe inzichten en diagrammen te stapelen als munitie om met de krachtigste onderdelen een nieuw discussiediagram te maken (tweede iteratie). In een later stadium zou dit mogelijk gaan leiden tot gezamenlijke actie (overstap naar een ander werkingsprincipe).

fasen: zo kan testen leiden tot een herziening van diagrammen of kan uit experimenteren een wens tot modelvorming/aanpassing ontstaan. Bovendien hoeven niet alle fasen altijd plaats te vinden. De helft van de fasen is soms al genoeg. Het worden dan *incrementele en iteratieve (deel)processen* (zie casus 4).

Casus 5.

Een voorbeeld van een vollediger, maar verschuivend traject

Een voorbeeld van een traject waarbij de fasen vollediger werden doorlopen, is dat waarin een museum in een tweejarig verandertraject stapt. Het museum was gezond: met een fraaie collectie, gewaardeerde exposities, goede locatie en gemotiveerde mensen had men weinig te klagen, zo leek het. Maar er was een keerzijde die zich uitte in roofofbouw, een verwaarloosde interne organisatie en een rangen- en standencultuur waarin alles geritseld en geregeld werd. Dat leverde heel wat spanningen op. De intentie was om eens goed stil te staan, de boel in kaart te brengen waarbij iedereen aan het woord moest kunnen komen, en te komen tot een gedragen aanpak van een verandering. Die veranderaanpak mocht de overbelasting niet verergeren: er moesten hefboomeffecten zijn. De casus is een voorbeeld waarin je *verschuiving van werkprincipes door de fasen* heen ziet. Het begin van het traject was vooral committerend: de afbakening (1a) werd met de belangrijkste spelers vastgesteld (geeldruk), terwijl bij de diagnose de inzichten en opvattingen van alle personeelsleden werden verzameld (roddruk). Op informatie werd wel doorgevraagd en contrasterende informatie kon ook leiden tot extra vragen, maar in principe werd wat geïnterviewden inbrachten niet in twijfel getrokken: dat zou een meer expertmatige invulling zijn geweest. Die expertmatige insteek werd wél leidend in de diagramvorming (1c): het werd niet cruciaal geacht dat iedereen leerde systeemdenken. Bovendien was er een risico dat ingeslepen discussiepatronen dat modelleringsproces nogal zouden bemoeilijken. De gedachte was dat het heel wat meer effect zou hebben als het diagram eerst zou legitimeren dat het niet gek was eens wat aan die interactiepatronen te doen, want daar waren de meeste mensen nog niet van overtuigd. Het voordeel van een overstap naar een meer expertmatige rol maakte dat het diagram zowel recht kon doen aan contrasterende gezichtspunten (als stukjes van de puzzel), weg kon blijven van schuldvragen (want in cirkels is er nooit één actor of factor die het gedaan heeft) en precisie kon krijgen in waar hefboomeffecten konden liggen. Dit diagram werd gepresenteerd en besproken met betrokkenen. Het leverde allerlei vragen (nieuwe inzichten), aha's (herkenning) en opluchting (geen schuldvraag) op. Sommigen (vooral de zwaarste actoren) moesten wel even slikken, omdat hun visie op het museum aan dominantie inboette. Het hefboomdenken was leidend in het vormgeven van een veranderplan (3): het werd weliswaar expertmatig ingebracht (want de soort van interventies waaraan men veel zou kunnen hebben, waren niet – zoals men normaal pleegde te doen – 'meer van hetzelfde', maar moeten van buiten gesuggereerd worden), maar werd vervolgens wel met alle betrokkenen in platforms afgetimmerd. Daarna kwam een overstap naar ontwikkelgerichte interventies (4) in verschillende periodes, want daar leek de sterkste hefboomwerking van te verwachten. Naast wat organisatorische verhelderingen ging het vooral om het hokjesoverschrijdend leren samenwerken, het gaan werken in projecten, het verbreden (in aantallen en in stijl) van leiderschap los van welke functie mensen hebben. In contrast met casus 4 waren hier relatief weinig iteraties (al werd er wel gaande de rit bijgestuurd, afgeknipt en bijgeplakt).

3. Interventieparadoxen

Dit artikel startte met een relatief eenvoudig procesonderscheid naar werkingsprincipes (paragraaf 1). Dat is wat complexer gemaakt door te suggereren dat je er soms niet omheen kunt de werkingsprincipes elkaar te laten ondersteunen in plaats van uit te sluiten. Meer proceskeuzes zijn aangereikt door fasen te onderscheiden voor en na de modellering (paragraaf 2). Ook dat is complexer gemaakt door te wijzen op de mogelijkheid van incrementele, iteratieve en partiële procesvoering, soms ook nog eens met verschuiving van werkingsprincipes door de fasen heen. Het verhogen van de complexiteit en variëteit in procesvoering is uiteraard geen doel op zich: waar het simpel kan, kan het geen kwaad om het simpel te houden. Maar hoe lastiger een context of vraagstuk is, hoe fijnzinniger de procesvoering moet zijn om werkbaar te blijven. Daarmee kom ik op een derde mogelijkheid: het werken met interventieparadoxen.

Hoe taaier vraagstukken zijn in organisaties, hoe meer context gedrag stuurt, niet de intenties van individuen (Bella, King en Kailin, 2003). Dat is interessant, want dit sluit goed aan bij het frequente buikgevoel van betrokkenen dat vraagstukken te groot zijn voor hen om autonoom op te lossen (het ligt aan 'het systeem') en het sluit ook aan bij de teneur van het systeemdenken dat er bij persistente vragen vaak sprake is van vicieuze cirkels, niet zozeer van één schuldige actor of factor. Hoe dan ook, zodra de context subject van verandering wordt, gaan interventieparadoxen welig tieren, omdat wat de context helpt relativeren tegelijk ook 'buiten de orde' is. *'The paradox of feasibility may well be that researchers/consultants who are serious about the practical uses of their work, can succeed only if they not only understand but also utilize the dynamics of the existing dominant practice of their client's organization'* (Dutton en Ashford, 1993). Het gaat er dan om dat 'meer van hetzelfde' in zienswijzen, participatie, contractering, veranderaanpakken weliswaar gemakkelijk geaccepteerd en begrepen wordt, maar de context al gauw herbevestigt: hun acceptatie ontstaat bij gunste van het feit dat ze aansluiten bij heersende verwachtingen en routines en daarover geen vragen of spanningen oproepen. Afwijkende (tweede- en derdeorde-) insteken zijn effectiever om de context te transformeren, maar stuiten vaak op afstotingsverschijnselen, deels omdat ze onbekender zijn en daardoor ook minder begrepen worden. Als ze al worden uitgevoerd, zal dat vaak gebeuren in een verwaterde vorm. Hierdoor bewijst men al gauw dat die nieuwigheden hier niet (zomaar) werken en er goede redenen zijn voor de heersende status quo. En dat is eigenlijk ook zo. Een topambtenaar vroeg me eens of ik niet een truc had om de lerende organisatie te scheppen in zijn ministerie, want het wou daarmee nog niet zo vlotten. Het antwoord, in lijn met het bovenstaande, was dat ik me weinig kon voorstellen wat je aan de overvolle veranderagenda kon toevoegen dat effectief zou kunnen compenseren wat het ministerie dag in dag uit in haar dagelijkse manier van doen herbevestigt: namelijk dat medewerkers niet geacht worden op en tijdens het werk met collegae te leren. (Er wordt overigens best geleerd, maar dat gebeurt vooral individueel: door de kunst af te kijken, maar verder vooral naast het werk in het sociale circuit en in opleidingssituaties.) Met andere woorden: als de context leeronvriendelijk is, zijn leerinterventies de interventies die zowel de meeste meerwaarde hebben als de meeste weerstand oproepen. Extremen werken niet bij interventieparadoxen: meer van hetzelfde werkt evenmin als iets volledig anders, puur expertmatig werkt evenmin als puur ontwikkelend, nette, op elkaar volgende fasen evenmin als continue iteraties. Er is geen één beste benadering meer en zeker geen definitieve oplossing: die zijn voorbehouden aan simpelere opgaven (Rittel en Webber, 1973). Het is een kwestie van flexibel en creatief schakelen tussen die tegenstellingen waarbij je een tijdelijk werkbare bijdrage levert.

Casus 6.

Een voorbeeld van
een traject met
interventieparadoxen

Een voorbeeld van een casus waarin interventieparadoxen veelvuldig opkwamen en gehanteerd moesten worden, speelde bij een ministerie. De aanleiding was de wens van een topberaad in het ministerie om een nieuwe impuls te geven aan VBTB (resultaatgerichte bedrijfsvoering). Het doel werd 'omgebouwd' tijdens de afbakening (1a) naar het kritisch beschouwen van de huidige sturingspraktijk, te verklaren hoe taaiere vraagstukken in stand worden gehouden en wat handlingsperspectieven zouden kunnen zijn. En over dat alles een stevige discussie in het topberaad te voeren die het denken aan het rollen kon brengen. In grote lijnen een ontwikkelingsgerichte benadering dus. Deze herdefinitie past al bij een **eerste interventieparadox**: sluit je aan bij de vraag van de betrokkenen ook al is die binnen beperkende kaders gesteld of neem je een activistische rol op je als veranderaar? Dat laatste kan ook een ethisch dilemma oproepen: kan je issues oproepen en aan het rollen brengen, als het niet waarschijnlijk is dat je in de positie bent de consequenties daarvan in de toekomst te hanteren? In dit geval werd de herdefinitie activistisch ingezet door twee internen en een externe, maar er werd niet gepoogd die er eigenwijs door te drukken. In plaats daarvan werd een prediagnose onder de leden van het topberaad gehouden, waaruit (zoals verwacht) bleek dat de eenzijdige blauwe insteek van veel VBTB-processen geen recht doet aan de complexiteit van het werk op het ministerie en dat je een meer gedifferentieerde (meervoudiger) kijk op sturing zou moeten hebben. Dat was genoeg legitimering om de gewenste draai aan het traject te geven.

Voor de diagnose (1b) ging onze voorkeur uit naar een leerbenadering. Liefst participatief met de betrokken ambtenaren (dan leert men meer), liefst onderzoeksmatig (om diep genoeg te schouwen om verklaringsmechanismen te vinden) en liefst met vreemde ogen erbij (om meervoudigheid te vergroten). Maar de diverse aanpakken die we bedachten, riepen ook weerstanden op: het kost al snel te veel tijd en geld, de aanpak was nogal ongebruikelijk in dit platform, de werkbaarheid en noodzaak riepen vragen op. Daarmee waren we bij een **tweede interventieparadox** beland: namelijk dat het wel zo kan zijn dat je bij taaiere vraagstukken vooral moet leren en dat dat het beste gaat door ze te proberen participatief aan te pakken (Pacanowsky, 1995), maar dat dit haaks staat op de gebruikelijke aanpak van het topberaad waarin onderzoek wordt gedelegeerd of uitbesteed, teruggekoppeld wordt in een paar A4'tjes met *bullets*, en dat gericht is op besluitvorming in plaats van discussie. Wij schiepen uiteindelijk twee soorten interactieve platforms, opdat we zowel de diepte (in het ene platform) als de participatie van het beraad (in het andere platform) konden arrangeren. Gedurende een aantal maanden zocht een kleine groep van internen en externen de meervoudigheid op, onderzocht en hypothesizeerde over verklarende patronen en probeerde gaten in hun analyse te vinden en te dichten. Meervoudigheid schuldte bijvoorbeeld in een compenserende focus op *rich descriptions* naast feiten, op informele verhalen naast formele rapportages, op relaties tussen factoren naast de kennis van de factoren zelf, op kennisdragers naast machthebbers. Het tweede platform was het topberaad zelf: los van de latere discussies over bevindingen werd dit nu al betrokken bij de diagnose door middel van individuele leergesprekken, enigszins vermomd als interviews voor informatievergaring. De gedachte was dat de bereidheid om te problematiseren en te leren, niet zou groeien door de betrokkenen te verleiden of uit te vragen, maar door hun ideeën met hen te onderzoeken, er andere zienswijzen naast te zetten, ideeën te problematiseren. Dat deden we dan ook in de gesprekken en dat hielp de interesse voor een discussie in de diepte te entameren. Hiermee hanteerden we de tweede interventieparadox in het klein nogmaals.

In de betekenisgeving van de verzamelde informatie (van 1b naar 1c) kwamen we in het kleine team in de problemen. Er waren zoveel contrasterende en impliciete definities over sturing onder betrokkenen: het ging zo'n beetje over alle aspecten van de organisatie. Ook bleek het aantal symptomen dat volgens betrokkenen gefixt zou moeten worden, eindelijk los en was men het niet eens over oplossingen. Hoe konden we voorkomen dat onze definitie van sturing, onze prioritering van issues en onze adviezen over aanpakken gewoon aan de bestaande stapel zou worden toegevoegd? Een van de betrokkenen fluisterde ons toe dat het meestal alleen lukte als je er veel verbaal geweld en hiërarchische sponsoring in stopt. 'Het bloed druipt nog van de muren van de vorige poging.' Daarmee zaten we in een **derde interventieparadox**. De verwachting van het topberaad was namelijk om een analyse op het niveau van problemen en acties te leveren, terwijl dat in onze ogen weinig nieuws zou brengen. Wij kozen er daarom voor om in niveau te dalen van symptomen naar verklaringen, en van acties naar principes. Het eerste zou helpen om inzicht te kweken in 'waarom dingen gaan zoals ze gaan' en legitimeren dat het misschien anders zou kunnen. Het tweede zou voorkomen dat men in verwaterde acties zou schieten (want principes zijn te abstract om zomaar implementeerbaar te zijn), waarmee men in de kortste keren zou

*Casus 6. (vervolg)**Een voorbeeld van
een traject met
interventieparadoxen*

'bewijzen' dat die niet werken, alleen al omdat men de kunde om die contexttransformerende principes tot leven te brengen niet zomaar beschikbaar heeft. Omdat we niet de indruk hadden dat de organisatie ziek was of de medewerkers weinig in huis hadden, hanteerden we verder de hypothese dat wij in de schoenen van de betrokkenen vergelijkbaar gedrag zouden vertonen (context drijft gedrag in plaats van intenties, zie eerder). Dit hielp ons scherp te blijven in het zoeken naar verklaringen in plaats van naar oordelen. Het was deze hypothese die ons op het pad van causale diagrammen (1c) zette.

Toch bracht ook deze keus weer nieuwe problemen met zich mee. Het lezen van diagrammen, het praten over principes, het schetsen van verklaringen: onze bevindingen zouden gemakkelijk een hoog abstractieniveau hebben en rijk veranderjargon bevatten. Daarmee waren we bij een **vierde interventieparadox**: in welke mate laten we de inhoud en vormgeving aansluiten bij de verwachtingen van betrokkenen? Hoe veel jargon is dan mogelijk? Welk niveau van abstractie? Welke mate van complexiteit? En in welke mate kan verborgen organisatiegedrag aan het licht gebracht worden zonder defensief gedrag op te roepen? We streefden naar intelligente vereenvoudiging als tussenweg. De complexiteit werd schematisch weergegeven in zes niet al te grote causale diagrammen, maar ervaarbaar gemaakt via anekdotes, citaten, voorbeelden die bij voorkeur smakelijk, maar in ieder geval direct herkenbaar zouden zijn. De samenhangende patronen waren dan nieuw, niet de verschijnselen op zich. De meeste ruimte maakten we voor verklaringen van de huidige praktijk, omdat dat dicht op de beleving zou aansluiten, bij handelingsperspectieven beperkten we ons tot smaakmakers en creatieve verarring. Zonder inzicht in de huidige praktijk zou er bovendien toch geen interesse in perspectieven zijn. De structuur van de bevindingen werd gegoten in oneliners en in korte lijstjes: tien intrinsieke sterktes en tien taaië vraagstukken, zes verklaringsdynamieken en zes handelingsperspectieven. En alles in vijftien pagina's hoopten we. Het werden er zestig.

Een **vijfde interventieparadox** speelde bij het organiseren van discussies over het materiaal. Het leek nogal inconsistent om een expertrapportage neer te leggen waarin een boodschap verweven zit dat er meer geleerd en onttrafeld zou moeten worden. Anderzijds, hoe kan je verwachten dat er kaders verruimd worden als er niet stevig een contrasterende blik beschikbaar wordt gesteld die de dominante denkbeelden ter discussie stelt en het gesprek op een ander niveau tilt? Uiteindelijk hadden we twee soorten interactieplatforms. Allereerst het formele platform van het opdrachtverlenende topberaad: we organiseerden een retraite van een middag en deel van de avond (tot aan de voetbalinterland Nederland-Duitsland) om in een kasteel een leeggesprek te voeren waarbij wij steeds korte conceptuele input gaven (13 keer), om vervolgens daarover een dialoog te faciliteren. We stimuleerden daarbij dat de aanwezigen deelden hoe de dynamieken in het beraad en in de eigen werkdomeinen speelden. De toon was licht, de interactie speels. Onze bevindingen waren niet vooraf toegestuurd, zodat er nog geen stellingen of meningen over konden worden ingenomen. Het was een levendig debat, eindigend in een diner waarin het beraad het eigenaarschap over het proces weer wat naar zich toe trok. Men brainstormde over kleine acties en tests om in ieders eigen domein met de inzichten te experimenteren. Men was tevreden, maar ook wat ongemakkelijk: kan het oké zijn als je zelf niet weet hoe je de handelingsperspectieven concreet kan maken? Kan je vertragen in een omgeving van grote (bestuurlijke) drukte? Het tweede interactieplatform was het uitgebreide informele netwerk van gesprekken en contacten in het ministerie. Informatie verspreidde zich snel in het ministerie, zo hadden we tijdens het onderzoek weer gehoord, zeker als het semi-vertrouwelijk is en wat controversieel. Dus maakten we een onafhankelijk leesbaar rapport van onze bevindingen dat die kenmerken had. En we stimuleerden (in afstemming met het topberaad) dat het zich via via verspreidde door de organisatie. Van tien exemplaren in het begin ging het binnen een paar maanden traceerbaar tot een paar honderd. En anderhalf jaar later verspreidde het zich nog gestaag verder. Het begon gaandeweg bekend te worden als het 'cultuurrapport', ook al is die term door ons nooit gebezigd. Het rapport leverde op allerlei plekken discussies op en elke week e-mails naar de schrijvers. Er gingen ook kleine clubjes over het rapport reflecteren en ermee experimenteren, soms in afdelingen met hun collegae, soms met vriendjes in hun netwerk, soms met ons. Sommigen waren opgelucht, omdat ze hun dilemma's herkenden, ook wel licht gedeprimeerd over het gebrek aan *quick fixes*. Anderen wilden dat er besluiten over werden genomen, omdat het ofwel van de agenda moest, ofwel geïmplementeerd moest worden. Met opzet hadden we de rapportage geen formele status gegeven: dit en de conceptuele aard van het stuk leenden zich gelukkig slecht voor besluiten het in te voeren of af te voeren. Het belangrijkste doel, ontwikkeling van denken en doen over taaië vraagstukken in het ministerie, was in ieder geval gaande lang nadat de klus formeel met de terugkoppeling aan het beraad was afgesloten.

4. Tot slot

Systeemdenken heeft twee poten nodig om stevig te staan: verstand van de techniek van causale diagrammen, maar vooral ook het vermogen interactieprocessen daaromheen te faciliteren. Dit impliceert verbreding voor zowel de meeste systeemdynamici als voor de meeste veranderaars. Het is nog maar de vraag voor wie dat het gemakkelijkst is. Wenselijk is het in ieder geval, want vele varianten van het werken met diagrammen zijn denkbaar, maar daarmee in vele situaties nog niet werkbaar. Bewustzijn van het spectrum van mogelijkheden en het bedachtzaam maken van keuzes hierbinnen zijn in ieder geval ferme stappen naar systeemdenken als ambacht. De ene keer slaagt dat beter dan de andere. Het goede nieuws is dat interactief werken met causale diagrammen deels ook zelf-corrigerende processen zijn. Dat maakt het mogelijk al doende te leren.

Noot

1. Zie 'kleurendenken voor gevorderden' (De Caluwé en Vermaak, 2006).

Literatuur

- Andersen D.F., en G.P. Richardson – Scripts for group model building. – In: *System Dynamics Review* 13 (1997) 2, p. 107-129
- Andersen D.F., G.P. Richardson, en J.A.M. Vennix – Group model building: adding more science to the craft. – In: *System Dynamics Review* 13 (1997) 2, p. 187-203
- Argyris, Ch., en D.A. Schön – *Organizational learning: a theory of action perspective*. – Reading : Addison-Wesley, 1978
- Beer, S. – *Diagnosing the System for organizations*. Chicester, etc. : Wiley, 1985
- Bella, D.A., J.B. King, en D. Kailin – The Dark Side of Organizations and a Method to Reveal It . – In: *Emergence* (2003) 5, p. 66-82
- Bertalanffy, L. von – *General Systems Theory: Foundations, Development, Applications*. – New York : Braziller, 1968
- Burns, J.R., en P. Musa – *Validation of Causal Loop Diagrams*. – System Dynamics Society Conference, Atlanta, Georgia. – 2001
- Caluwé, L. de, en H. Vermaak – *Leren veranderen; een handboek voor de veranderkundige*. -2^e dr. – Deventer : Kluwer, 2006
- Checkland, P., en J. Scholes – *Soft Systems Methodology in Action*. – Chicester : Wiley and Sons, 1990
- Deming, W.E. – *Out of Crisis*. – Cambridge : Cambridge University Press, 1986
- Duke R.D., en J.L.A. Geurts – *Policy Games for Strategic Management; Pathways into the Unknown*. – Amsterdam : Dutch University Press, 2004
- Dutton, J.E., en S.J. Ashford – Selling issues to top management. – In: *Academy of Management Review* (1993) 18, p. 397-428

- Forrester, J.W. – *Industrial Dynamics*. – Cambridge, Massachusetts : The MIT Press, 1961
- Geus, A.P. de – Planning as learning. – In: *Harvard Business Review* (1988) 2, p. 70-74
- Greenberger, M., M.A. Crenson, en B.L. Crissey – *Models in the policy process: public decision making in the computer era*. – New York : Russell Sage Foundation, 1976
- Hardin, G. – The Tragedy of the Commons. – In: *Science* (1968) 162, p. 1243-1248
- Huy, Q.N. – Time, temporal capability and planned change. – In: *Academy of Management Review* 26 (2001) 4, p. 601-623
- Kolb, A.Y., en D.A. Kolb – Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. – In: *Academy of Management* 4 (2005) 2
- Lane, D.C – Modelling as Learning: A Consultancy Methodology for Enhancing Learning in Management Teams. – In: *European Journal of Operational Research* 59 (1992) p. 64-84
- Luna-Reyes L.F., en D.L. Andersen – Collecting and analyzing qualitative data for system dynamics: methods and models. – In: *System Dynamics Review* 19 (2003) 4, p. 271-296
- Lyneis, J.M. – System dynamics for business strategy: a phased approach. – In: *System Dynamics Review* 15 (1999) 1, p. 37-70
- Maani, K.E., en V.V. Maharaj – Links between systems thinking and complex decision making. – In: *System Dynamics Review* 20 (2004) 1, p. 21-48
- Morecroft, J.D.W. – Executive knowledge, models and learning. – In: *European Journal of Operational Research* (1992) 59, p. 9-27
- O'Connor, J., en I. McDermott – *The art of systems thinking; Essential skills for creativity and problem solving*. – San Francisco: Thorsons, 1997
- Pacanowsky, M. – Team Tools for Wicked Problems. – In: *Organizational Dynamics* (1995) p. 36-51
- Prigogine, I. – *Orde uit chaos*. – Amsterdam : Bert Bakker, 1985
- Reibnitz, U. von – *Scenario Techniques*. – New York: McGraw-Hill, 1988
- Richmond, B. – The strategic forum: aligning objectives, strategy and process. – In: *System Dynamics Review* 13 (1997) 2, p. 131-148
- Rigby D.K. – *Management Tools 2003*. – Boston, MA : Bain, 2002
- Rittel, H.W.J., en M.M. Webber – Dilemmas in a General Theory of Planning. – In: *Policy Sciences* (1973) 4, p. 155-169
- Rouwette, E.A.J.A., en J.A.M. Vennix – System dynamics and organisational interventions. – In: *Systems research and behavioral science* 23 (2006) 6
- Senge, P.M. – *The Fifth Discipline; The Art and Practice of the Learning Organization*. – New York : Doubleday/Currency, 1990
- Senge, P.M., C. Roberts, R.B. Ross, B.J. Smith, en A. Kleiner – *The Fifth Discipline Fieldbook ; Strategies and Tools for Building a Learning Organization*. – New York : Doubleday/Currency, 1994

- Senge, P.M., A. Kleiner, C. Roberts, R. Ross, G. Roth, en B. Smith – *The Dance of Change; The challenges to sustaining momentum in learning organizations.* – New York : Doubleday/Currency, 1999
- Shibley, J.J. – *Making Loops: A Method for Drawing Causal Loop Diagrams*, 2001. – Retrieved September 20, 2002 from http://www.systemsprimer.com/making_loops_intro.htm
- Vennix, J.A.M – *Group Model Building; Facilitating Team Learning Using Systems Dynamics.* – Chichester : Johan Wiley, 1996
- Vennix, J.A.M. – Group model-building: Tackling messy problems. – In: *System Dynamics Review* 15 (1999) 4, p. 379-401
- Vermaak, H. – Betekenis geven aan een diagnose met een causaal diagram; Een analytisch hulpmiddel voor de meest intuïtieve taak van veranderaars. – In: *Handboek voor Organisatie Instrumenten* (2003) (juli) p. 1-28
- Vriens, D., en J. Achterbergh – *The social dimension of system dynamics-based modelling.* – Paper presented at Second European System Dynamics Conference, Nijmegen, 2005
- Warren K, – Why has feedback systems thinking struggled to influence strategy and policy formulation? Suggestive evidence, explanations and solutions. – In: *Systems Research and Behavioral Science* (2004) 21, p. 351-370
- Wolstenholme, E.F. – The definition and application of a stepwise approach to model conceptualisation and analysis. – In: *European Journal of Operational Research* (1992) 59, p. 123-136
- Zee, H. van der – ‘De vijf denkparadigma’s binnen het opleidings- en ontwikkelingsveld’. – In: *M&O* (1995) 2, p. 107-134
- Zock, A., en M. Rautenberg – *A critical review of the use of system dynamics for organizational consultation projects.* – Proceedings of the 22nd International Conference of the System Dynamics Society, Oxford, UK, 2004